Second Qnarterly Examination, 1977–'78

GENERAL SCIENCE

Std. IX

Time : 2 hrs.
Max. Marks: 100

PHYSICS

1 മുതൽ 4 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക :— (ഓരോന്നിനും 1 മാക്കുവീതം)

1 ഉന്നത ഊഷ്മാവ് അളക്കുന്നതിനുള്ള ഉപകരണമാണ്
(പൈറോ മീറ്റർ / തെർമോ മീറ്റർ / കലോറി മീറ്റർ)

2 0° c-ൽ നിശ്ചിത പിണ്ഡം ജലത്തിന്റെ വ്യാപ്തം വർദ്ധിക്കുവാൻ കാരണം
(സാന്ദ്രത കുറയുന്നതുകൊണ്ട് / തണുക്കുന്നതുകൊണ്ട് / തന്മാത്രകൾക്ക് ഗതികോർജ്ജം കൂടുന്നതുകൊണ്ട്)

3 സാധാരണ അന്തരീക്ഷ മർദ്ദത്തിൽ ജലത്തിന്റെ ക്വഥനാങ്കം
(100° k / 273° k / 373° k / −273° k)

4 10 കലോറി = —— Jule.
(48 / 42 / 40)

5 മുതൽ 8 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ പൂരിപ്പിക്കുക:—

(ഓരോന്നിനും $1\frac{1}{2}$ മാർക്കുവീതം)

5 1000 g ജലത്തിന്റെ ഊഷ്മാവ് 1° c ഉയർത്തുന്നതിനാവശ്യമായ താപം ഒരു —— ആണ്.

6 ഖരീഭവിക്കുമ്പോൾ വികസിക്കുന്ന ഒരു പദാത്ഥമാണ് —— .

7 വാതകത്തിന്റെ വ്യാപ്തവികസന ഗുണാങ്കം —— ആണ്.

8 ജലത്തിന്മേലുള്ള മർദ്ദം വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ ക്വഥനാങ്കം —— .

9 ഒരു ചെമ്പ് കമ്പിയും പ്ലാറ്റിനം കമ്പിയും ഗ്ലാസ്സിൽ ഉറപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. തണുപ്പിക്കുമ്പോൾ പ്ലാറ്റിനം ഉറച്ച് നിൽക്കുകയും ചെമ്പ് ഇളകിവരുകയും ചെയ്യുന്നു. കാരണമെന്ത്? 4

10 ജലം പെട്ടെന്നു് ഐസ് ആകുകയാണെങ്കിൽ പരിസരത്തെ ഊഷ്മാവ് കൂടാകുന്നു. കാരണമെന്തു് ? 3

11 ശരീരം വിയർക്കുമ്പോൾ കുളിർമ അനുഭവപ്പെടുന്നു. എന്തുകൊണ്ടു് ? 3

12 ആദർശവാതകം എന്നാലെന്തു് ? 4

13 ഒരു ചെമ്പു് നാണയത്തിൽ ചുററിയ നൂൽ തീജ്വാലയിൽ പെട്ടെന്നു് കത്തുന്നില്ല. കാരണമെന്തു് ? 5

14 70° c ഊഷ്മാവുള്ള 50 gm ജലം 40° c ഊഷ്മാവുമുള്ള 30 gm ജലത്തിൽ ചേർത്താൽ പരിണത ഊഷ്മാവ് എത്ര ? 6

CHEMISTRY

15 മുതൽ 19 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്കു് ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക:— (ഓരോന്നിനും 1 മാർക്കുവീതം)

15 ആവർത്തന പട്ടികയിൽ ആററങ്ങളുടെ വലിപ്പം ഇടത്തുനിന്നു് വലത്തോട്ടു് പോകുന്തോറും ——

(കുറയുന്നു / കൂടുന്നു / വ്യത്യാസപ്പെടുന്നില്ല)

16 അയോണീകരണ ഊർജ്ജം കുറഞ്ഞ മൂലകങ്ങൾക്കു് പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഇലക്ട്രോൺ —— ആണു് വാസന.

(സ്വീകരിക്കാൻ / വിട്ടുകൊടുക്കാൻ / പങ്കുവയ്ക്കാൻ)

17 ക്ലോറിൻ വാതകത്തിൻെറ നിറം

(ഹരിതം / തവിട്ടു് / ഹരിതപീതം)

18 വിദ്യുത് ഋണത ഏററവും കൂടുതൽ ഉള്ളതു്.

(ഫ്ളൂറിനിൽ / ക്ലോറിനിൽ / ബ്രോമിനിൽ)

19 ഉഭയദിശാ പ്രവർത്തനം താപമോചകമാണെങ്കിൽ ഊഷ്മാവു് കുറവായിരുന്നാൽ ഉൽപന്നം.

(കൂടുന്നു / കുറയുന്നു / സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നു)

പൂരിപ്പിക്കുക :—

(20 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്കു് $1\frac{1}{2}$ മാർക്കുവീതം)

20 CH_4 ലെ കാർബണിൻെറ ഓക്സീകരണാവസ്ഥ——4 ഉം Ccl_4 ലെ കാർബണിൻെറ ഓക്സീകരണാവസ്ഥ —— ഉം ആണു്.

21 ക്ലോറിൻ നിറച്ച ജാറിൽ ചൂടാക്കിയ ആൻറിമണി പൊടി വിതറിയാൽ ——— ഉണ്ടാകുന്നു.

22 ഏററവും വലിപ്പം കുറഞ്ഞ ആററം ——— ആണ്.

23 ഹാലജനുകളുടെ ഏററവും പുറമേയുള്ള ഷെല്ലിൽ ——— ഇലക്ട്രോണുകളുണ്ട്.

24 ദ്രാവകാവസ്ഥയിലുള്ള ഹാലജൻ ——— ആണ്.

25 തന്നിരിക്കുന്ന ലവണം ക്ലോറൈഡാണൊ, ബ്രോമൈഡാണൊ അയൊഡൈഡ് ആണൊ എന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നതെങ്ങനെ ? 5

26 ഓക്സീകരണാവസ്ഥ എഴുതുക.

HI, H_2SO_4, H_2O, Na. $3\frac{1}{2}$

27 അറ്റോമികഭാരം 45 ഉള്ള ഒരു മൂലകത്തിൻെറ ആററത്തിനു് 2 K ഇലക്ട്രോൺ, 8 L ഇലക്ട്രോൺ, 9 M ഇലക്ട്രോൺ, 2 N ഇലക്ട്രോൺ എന്നിവയുണ്ട്.

(a) അറ്റോമിക സംഖ്യ

(b) പ്രോട്ടോണുകളുടെ എണ്ണം

(c) ന്യൂട്രോണുകളുടെ എണ്ണം

(d) സംയോജകത എന്നിവ കണ്ടുപിടിക്കുക 4

28 സംക്രമണമൂലകങ്ങൾ എന്നാലെന്തു് ? 4

29 മെൻഡലിയേഫ് ആവർത്തനപട്ടികയുടെ മേന്മകളും അപാകതകളും എവ ? 6

BIOLOGY

ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക:—

(30 മുതൽ 34 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 1 മാക്ക്വീതം)

30 നൈട്രജനെ നൈട്രേററാക്കി മാററാൻ സാധിക്കുന്ന ജീവി.

(ബാക്ടീരിയ / ഫംഗസുകൾ / വൈറസുകൾ)

31 കൊതുകിൻെറ ലാർവകളെ തിന്നു നശിപ്പിക്കാൻ കുളങ്ങളിൽ മത്സ്യങ്ങളെ വളർത്തുന്നു. ഈ പദ്ധതിക്കു പറയുന്ന പേരു്

(ജൈവിക നിയന്ത്രണം / രാസീയ നിയന്ത്രണം / യാന്ത്രിക നിയന്ത്രണം)

32 വാഴയുടെ മണ്ടയടപ്പുരോഗം പരത്തുന്ന ഷഡ്പദം

(വിട്ടിൽ / തേനീച്ച / എഫിഡ്) ✓

33 കേരള കർഷകർക്ക് ഗൗരവമായ പ്രശ്നമായിതീർന്നിട്ടുള്ള ജലസസ്യം.

(പിസ്റ്റിയ / വാലിസ്നേറിയ / സാൽവീനിയ) ✓

34 ഹരിതസംശ്ലേഷണപ്രവർത്തനംമൂലം ഹരിതസസ്യങ്ങൾ

(രാസോർജ്ജം പ്രകാശോർജ്ജമാക്കി മാററുന്നു / പ്രകാശോർജ്ജത്തെ രാസോർജ്ജമാക്കി മാററുന്നു / അറേറാമിക ഊർജ്ജത്തെ രാസോർജ്ജമാക്കി മാററുന്നു)

പേരെഴുതുക:—

(35 മുതൽ 39 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക $1\frac{1}{2}$ മാർക്കുവീതം)

35 കൃത്രിമ ആവാസവ്യവസ്ഥയ്ക്ക് ഒരു ഉദാഹരണം. അക്വേറിയം

36 ഇരുമ്പ്, മാംഗനീസ്, മഗ്നീഷ്യം എന്നീ മൂലകങ്ങളുടെ അഭാവത്താൽ സസ്യങ്ങൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന രോഗം. ക്ലോറോസിസ്

37 ഒരു എപ്പിഫൈററിന് ഉദാഹരണം. ബ്രോമലിയാഡുകൾ

38 ജീവജാലങ്ങൾക്കുള്ള ഊർജ്ജത്തിൻെറ പ്രാഥമിക ഉറവിടം. സൂര്യൻ

39 എല്ലാ ആഹാരശൃംഖലയിലേയും ആദ്യത്തെ കണ്ണി. ഉൽപാദകർ

40 ജീവമണ്ഡലം എന്നാൽ എന്ത് ? ഭൂമിയിലുള്ള സർവ്വജീവജാലങ്ങളും അധിവസിക്കുന്ന ഭൗതികപരിസ്ഥിതിയും 2

41 നൈട്രജൻ പരിവൃത്തിയിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന നാലുതരം ബാക്ടീരിയയുടെ പേരെഴുതുക. Nitrifying, denitrifying, nitrogen fixing, [illegible] 2

42 കോൺടൂർ ഉഴവ് എന്നാൽ എന്ത് ? 2
ചരിവിനെ തിരശ്ചീനമായി ഉഴവുചാലുകൾ കീറുന്നതിന്

43 ഭൂമി അടച്ചതും സംതുലിതവുമായ ഒരു ആവാസവ്യവസ്ഥപോലെയാണ്. കാരണം പറയുക. ഭൂമിയിൽ തന്നെ ഉല്പാദകർ, ഉപഭോക്താക്കൾ, വിഘാടകർ ഇവ മൂന്നും ഉണ്ടായിരിക്കുന്നു. 3

44 സസ്യങ്ങൾ വലിച്ചെടുക്കുന്ന CO_2 അന്തരീക്ഷത്തിലേയ്ക്ക് മടങ്ങുന്നതു ഏതെല്ലാം വിധത്തിലാണ്. 5
ഫാക്ടറികൾ, ജീവികളുടെ ശ്വാസം, മൃതവസ്തുക്കളുടെ [illegible]

45 മൂന്നു കീടനാശിനികളുടെ പേരെഴുതുക. $1\frac{1}{2}$
D.D.T, B.H.C, Endrin, Aldrin

46 സസ്യങ്ങളിലെ ഫംഗസ്സ് രോഗങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതെങ്ങനെ ? 2

രോഗബാധിതമായ സസ്യത്തെ നശിപ്പിച്ചും വിത്ത് രോഗരഹിതമാക്കിയും, കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിച്ചും, രോഗങ്ങളിൽ നിന്ന് [illegible] സസ്യങ്ങളെ വളർത്തിയും